

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI SISTEM  
PENJUALAN PADA SAERAH ELEKTRONIK**

**SKRIPSI**



disusun oleh:

**Eky Duta Setyawan**

**07.12.2372**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2011**

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI SISTEM  
PENJUALAN PADA SAERAH ELEKTRONIK**

**Skripsi**

untuk memenuhi sebagai persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh:

**Eky Duta Setyawan**

**07.12.2372**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2011**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI SISTEM  
PENJUALAN PADA SAERAH ELEKTRONIK**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Eky Duta Setyawan**

**07.12.2372**

telah disetujui oleh dosen pembimbing Skripsi  
pada tanggal 24 April 2011

**Dosen Pembimbing,**

  
**Dr. Ema Utami, S.Si., M.Kom.**  
**NIK. 190302037**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI SISTEM  
PENJUALAN PADA SAERAH ELEKTRONIK**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Eky Duta Setyawan**

**07.12.2372**

telah dipertahankan didepan dewan penguji  
pada tanggal 26 November 2011

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Dr. Ema Utami, S.Si., M.Kom.**  
**NIK. 190302037**

**Emha Taufiq Luthfi, ST., M.Kom.**  
**NIK. 190302125**

**Amir Fatah Sofyan, ST., M.Kom.**  
**NIK. 190302047**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 5 Desember 2011



**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.**  
**NIK. 190302001**

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 19 November 2011

**EKY DUTA SETYAWAN**  
**07.12.2372**

## HALAMAN MOTTO

“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri” (Q.S ArRa'd :11).

”Sesungguhnya dibalik kesulitan ada kemudahan. Maka sesungguhnya dibalik kesulitan ada kemudahan” (Q.S Al Insyirah : 5-6)

”Allah meninggikan orang-orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat” (Depag RI, 1989 : 421)

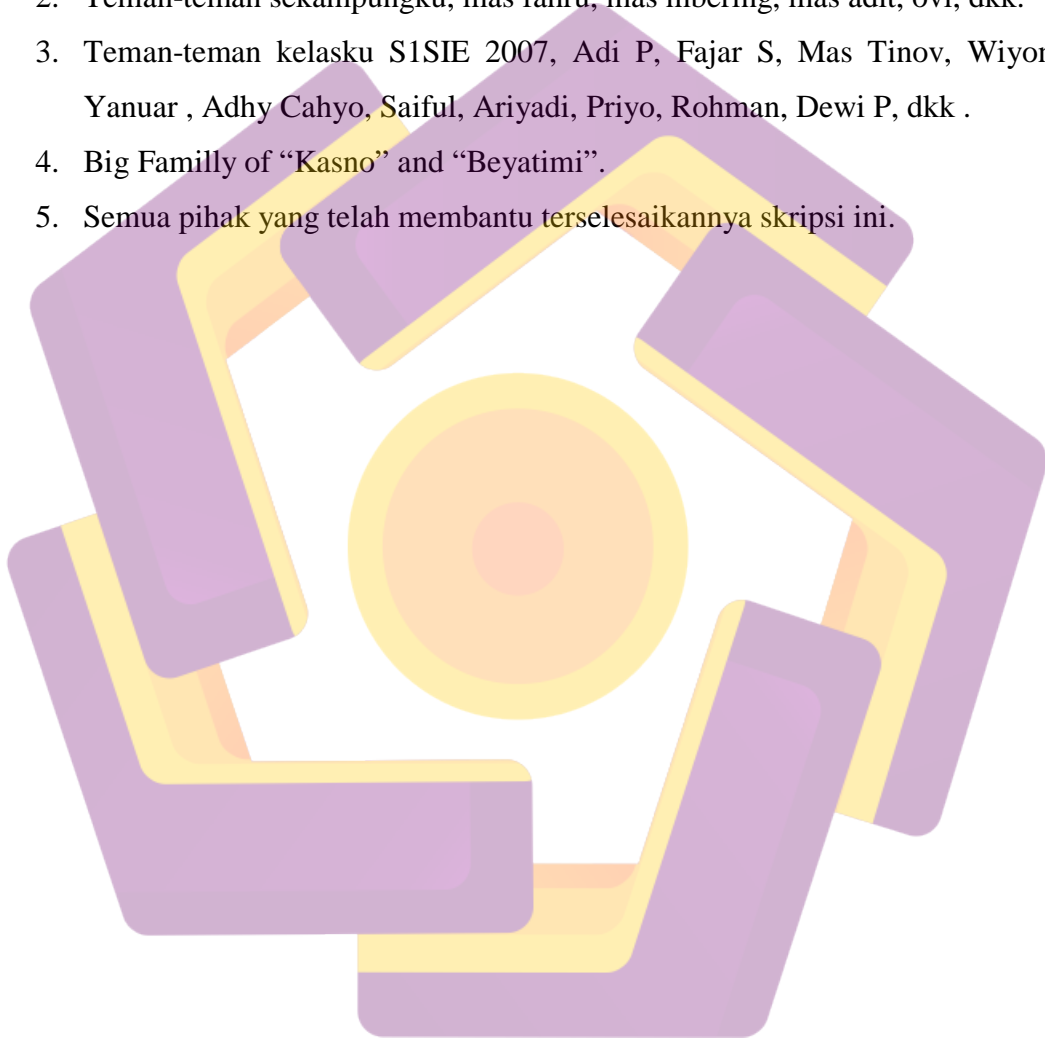
Pengetahuan adalah kekuatan.

Sesali masa lalu karena ada kekecewaan dan kesalahan-kesalahan, tetapi jadikan penyesalan itu sebagai senjata untuk masa depan agar tidak terjadi kesalahan lagi.

## PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan untuk :

1. Ayah dan Ibuku yang tak pernah putus mengingatkan dan memberi semangat, motivasi dan doa yang selalu mengalir untukku.
2. Teman-teman sekampungku, mas fahru, mas mbering, mas adit, ovi, dkk.
3. Teman-teman kelasku SISIE 2007, Adi P, Fajar S, Mas Tinov, Wiyono , Yanuar , Adhy Cahyo, Saiful, Ariyadi, Priyo, Rohman, Dewi P, dkk .
4. Big Family of “Kasno” and “Beyatimi”.
5. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini.



## KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis persembahkan untuk Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu. Tidak lupa sholawat serta salam penulis haturkan pada junjungan umat yaitu Nabi Muhammad SAW, yang telah menyebarkan agama Islam sehingga penulis dan seluruh umat Islam dapat merasakan indahnya Islam.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. Selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom Selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Kedua Orang Tua Saya.
5. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.



6. Teman-teman Saya semasa kuliah.
7. Semua pihak yang telah membantu baik dukungan moril maupun materiil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak sekali kekurangan-kekurangan dan kelemahan-kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, November 2011

Penyusun

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
INTISARI.....	xx
ABSTRACT.....	xxi
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
1.8 Rencana Kegiatan .....	6
II. LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Konsep Dasar Sistem .....	8
2.1.1 Pengertian Sistem.....	8
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	9
2.1.3 Klasifikasi Sistem.....	11
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	13
2.2.1 Pengertian Informasi .....	13
2.2.2 Siklus Informasi .....	14

2.2.3 Kualitas Informasi .....	15
2.2.4 Nilai Informasi .....	16
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	16
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi .....	16
2.3.2 Komponen Sistem Informasi.....	17
2.4 Sistem Informasi Manajemen .....	20
2.4.1 Pengertian Sistem Informasi Manajemen .....	20
2.5 Sistem Informasi Penjualan .....	21
2.5.1 Definisi Penjualan .....	21
2.5.2 Konsep Penjualan.....	22
2.5.3 Sistem Informasi Penjualan.....	22
2.6 Konsep Analisis Dan Perancangan Sistem .....	23
2.6.1 Analisis Sistem.....	23
2.6.2 Perancangan Sistem .....	25
2.6.3 Teori Flowchart .....	26
2.6.4 Simbol-simbol Flowchart.....	29
2.6.5 Data Flow Diagram (DFD) .....	29
2.6.5.1 Komponen Data Flow Diagram .....	30
2.7 Konsep Dasar Sistem Basis Data.....	31
2.7.1 Pengertian Basis Data .....	31
2.7.2 DBMS (Database Management Sistem) .....	32
2.7.2.1 Abstraksi Data.....	32
2.7.2.2 Bahasa Basis Data .....	33
2.7.3 Normalisasi .....	34
2.8 Sistem Perangkat Lunak Yang Digunakan .....	37
2.8.1 Microsoft Visual Basic 6.0.....	37
2.8.1.1 Sejarah Visual Basic 6.0 .....	37
2.8.1.2 Kemampuan Visual Basic 6.0.....	37
2.8.1.3 IDE Visual Basic 6.0.....	39
2.8.2 Database Microsoft SQL server 2000 .....	41
III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....	47

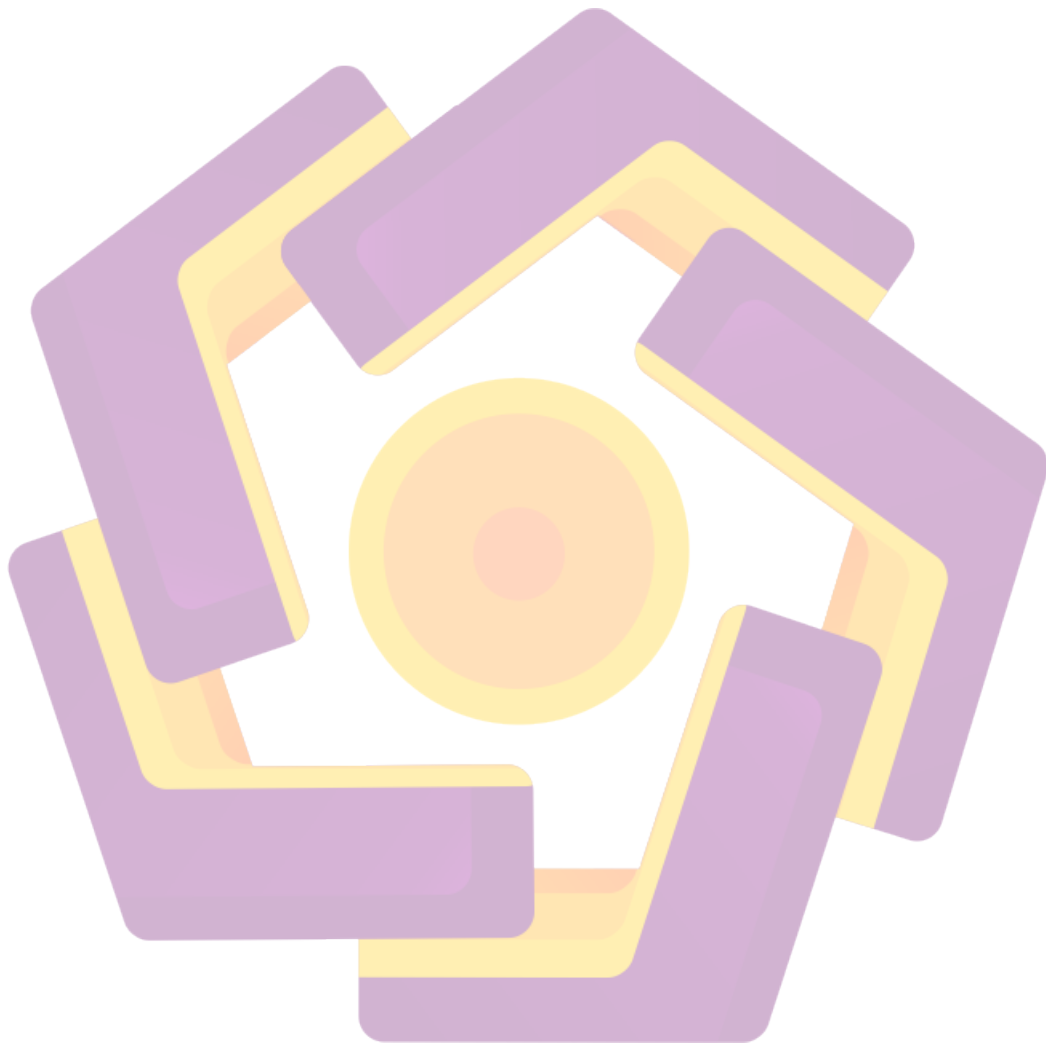
3.1 Tinjauan Umum .....	47
3.1.1 Sejarah Saerah Elektronik .....	47
3.1.2 Visi Dan Misi .....	47
3.1.3 Struktur Organisasi.....	48
3.2 Analisis Sistem.....	48
3.2.1 Definisi Analisis Sistem.....	48
3.2.2 Identifikasi Masalah.....	49
3.2.3 Analisis Kelemahan Sistem.....	49
3.2.3.1 Analisis Kinerja.....	50
3.2.3.2 Analisis Informasi .....	51
3.2.3.3 Analisis Ekonomi.....	51
3.2.3.4 Analisis Pengendalian .....	52
3.2.3.5 Analisis Efisiensi.....	52
3.2.3.6 Analisis Layanan .....	53
3.2.4 Analisis Kebutuhan Sistem .....	53
3.2.4.1 Kebutuhan Fungsional .....	54
3.2.4.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	56
3.2.5 Analisis Biaya Manfaat.....	57
3.2.5.1 Komponen Biaya.....	58
3.2.5.2 Komponen Manfaat.....	60
3.2.5.3 Metode Biaya Manfaat.....	61
3.3 Analisis Kelayakan Sistem .....	65
3.3.1 Analisis Kelayakan Teknologi.....	65
3.3.2 Analisis Kelayakan Hukum.....	65
3.3.3 Analisis Kelayakan Operasioanal .....	66
3.3.4 Analisis Kelayakan Ekonomi.....	66
3.4 Perancangan Sistem dan Perancangan Program .....	67
3.4.1 Rancangan Model.....	67
3.4.1.1 Physical Sistem .....	67
3.4.1.2 Logical Sistem Data Flow Diagram (DFD) .....	69
3.4.2 Rancangan Database .....	71

3.4.2.1 Definisi Perancangan Database.....	71
3.4.2.2 Normalisasi .....	72
3.4.3 Struktur Tabel.....	76
3.4.4 Rancangan Antarmuka.....	80
IV. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	87
4.1 Implementasi.....	87
4.1.1 Ujicoba Sistem dan Program.....	88
4.1.1.1 Ujicoba Program .....	88
4.1.1.1 Ujicoba Sistem .....	89
4.1.2 Manual Program.....	99
4.1.2.1 Form Login.....	99
4.1.2.2 Form Menu Utama .....	101
4.1.2.3 Form Master Administrator.....	101
4.1.2.4 Form Master Input Data .....	102
4.1.2.5 Form Master Transaksi .....	107
4.1.2.6 Form Laporan.....	108
4.1.3 Manual Instalasi .....	112
4.1.3.1 Pembuatan File Setup dan File Exe .....	113
4.1.3.2 Pembuatan Package / Paket Instalasi .....	114
4.1.3.3 Instalasi Aplikasi.....	119
4.1.4 Pemeliharaan Sistem .....	123
4.2 Pembahasan.....	124
4.2.1 Pembahasan <i>Listing</i> Program.....	124
4.2.1.1 Modul Koneksi.....	124
4.2.1.2 Form Transaksi Pembelian.....	125
4.2.2 Pembahasan Basis Data.....	127
4.2.2.1 Pembuatan Database .....	127
4.2.2.2 Pembuatan Tabel.....	128
4.2.3 Pembahasan Interface.....	130
4.2.3.1 Pembahasan Form Menu Utama .....	132
4.2.3.2 Pembahasan Form Data Barang .....	134

V. PENUTUP.....	144
5.1 Kesimpulan .....	144
5.2 Saran .....	145

DAFTAR PUSTAKA

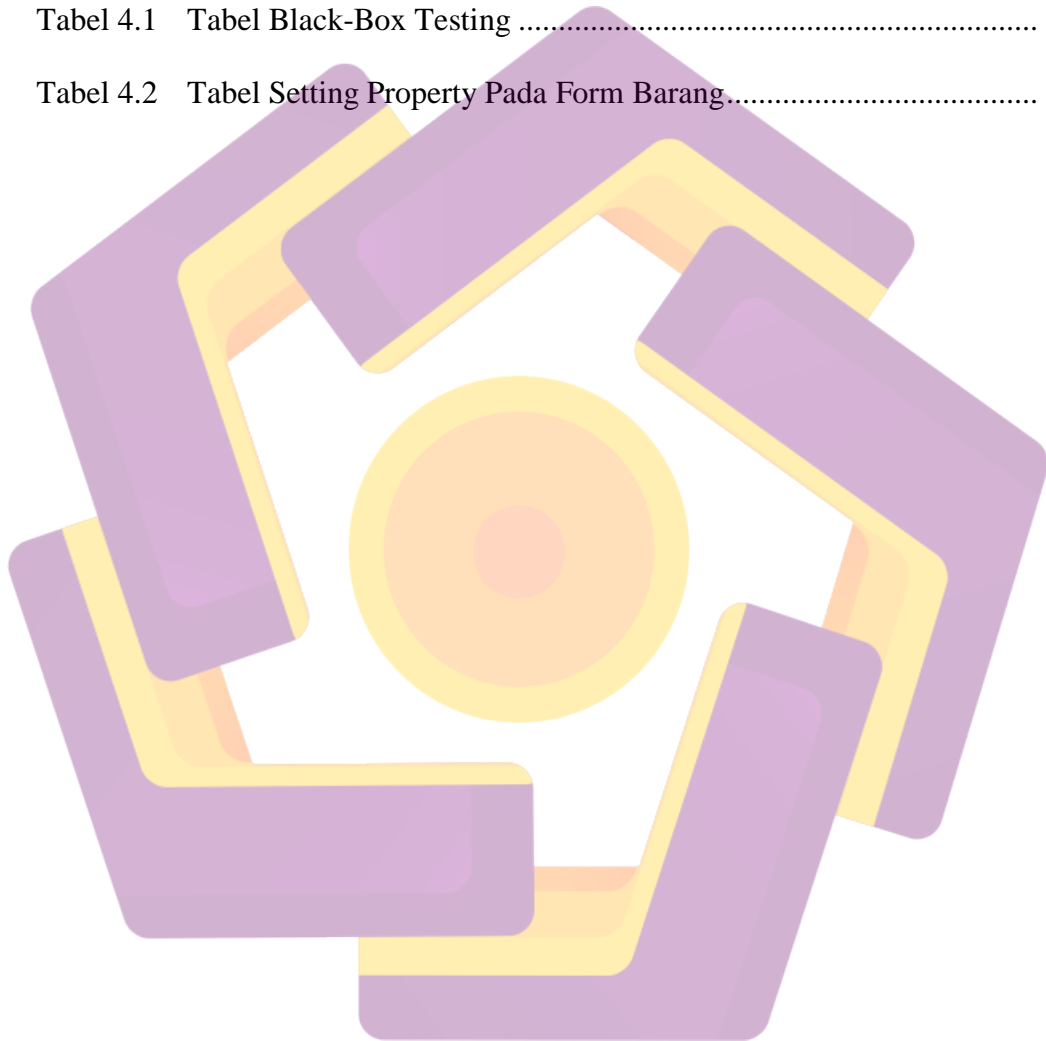
LAMPIRAN



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Rencana Kegiatan.....	6
Tabel 2.1	Simbol Flowchart .....	29
Tabel 3.1	Analisis Kinerja.....	51
Tabel 3.2	Analisis Informasi .....	51
Tabel 3.3	Analisis Ekonomi .....	52
Tabel 3.4	Analisis Pengendalian .....	52
Tabel 3.5	Analisis Efisiensi.....	52
Tabel 3.6	Analisis Layanan .....	53
Tabel 3.7	Perangkat Keras.....	58
Tabel 3.8	Perangkat Lunak.....	59
Tabel 3.9	Rincian Biaya Manfaat.....	60
Tabel 3.10	Hasil Perhitungan Analisis Biaya dan Manfaat.....	64
Tabel 3.11	Bentuk Normalisasi Pertama.....	72
Tabel 3.12	Bentuk Normalisasi Kedua.....	74
Tabel 3.13	Bentuk Normalisasi Ketiga.....	75
Tabel 3.14	Relasi Antar Tabel.....	76
Tabel 3.15	Struktur Tabel Pelanggan .....	77
Tabel 3.16	Struktur Tabel Barang .....	77
Tabel 3.17	Struktur Tabel Jenis.....	77
Tabel 3.18	Struktur Tabel Penjualan.....	78
Tabel 3.19	Struktur Tabel Detil Penjualan.....	78

Tabel 3.20 Struktur Tabel Pemasok .....	79
Tabel 3.21 Struktur Tabel Pembelian.....	79
Tabel 3.22 Struktur Tabel Detil Pembelian.....	80
Tabel 3.23 Struktur Tabel User .....	80
Tabel 4.1 Tabel Black-Box Testing .....	91
Tabel 4.2 Tabel Setting Property Pada Form Barang.....	134





## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Siklus Informasi.....	15
Gambar 2.2	Komponen DFD .....	31
Gambar 2.3	IDE Visual Basic 6.0 .....	39
Gambar 2.4	Tampilan <i>Menu Microsoft SQL Server</i> .....	42
Gambar 2.5	Tampilan <i>Query Window</i> .....	43
Gambar 2.6	Tampilan <i>Jendela Database</i> .....	44
Gambar 3.1	Struktur Organisasi .....	48
Gambar 3.2	Flowchart Sistem .....	68
Gambar 3.3	DFD Level 0 .....	69
Gambar 3.4	DFD Level 1 .....	70
Gambar 3.5	DFD Level 2 .....	71
Gambar 3.6	Rancangan Input Login .....	81
Gambar 3.7	Rancangan Form Data Barang.....	81
Gambar 3.8	Rancangan Form Data Pemasok.....	82
Gambar 3.9	Rancangan Form Data Pelanggan .....	83
Gambar 3.10	Rancangan Form Penjualan.....	84
Gambar 3.11	Rancangan Form Pembelian.....	85
Gambar 3.12	Rancangan Form Menu Utama.....	86
Gambar 4.1	Kesalahan <i>Syntax Error</i> .....	88
Gambar 4.2	<i>User Salah</i> .....	92
Gambar 4.3	<i>User ID dan Password Kosong</i> .....	93

Gambar 4.4	Data Barang Sebelum Ditambah .....	93
Gambar 4.5	Klik Enter .....	93
Gambar 4.6	Barang Dengan Kode B0003 Sudah Tersimpan.....	94
Gambar 4.7	Salah Satu Field Belum Diisi .....	94
Gambar 4.8	Tombol Hapus Diklik.....	95
Gambar 4.9	Pencarian Barang Dengan Kode Barang .....	95
Gambar 4.10	Hasil Pencarian Dengan Kode Barang .....	95
Gambar 4.11	Pencarian Barang Dengan Nama Barang .....	96
Gambar 4.12	Hasil Pencarian Barang Dengan Nama Barang.....	96
Gambar 4.13	Hasil Logika Salah .....	99
Gambar 4.14	Hasil Logika Benar.....	99
Gambar 4.15	Form Login.....	100
Gambar 4.16	ID Tidak Dikenal.....	100
Gambar 4.17	Form Menu Utama .....	101
Gambar 4.18	Form Ganti Password .....	102
Gambar 4.19	Form Input Data Jenis .....	103
Gambar 4.20	Form Input Data Barang .....	104
Gambar 4.21	Form Input Data Pengguna.....	105
Gambar 4.22	Form Input Data Pemasok.....	106
Gambar 4.23	Form Input Data Pelanggan.....	106
Gambar 4.24	Form Transaksi Penjualan .....	107
Gambar 4.25	Form Transaksi Pembelian.....	108
Gambar 4.26	Form Laporan Data Barang .....	109

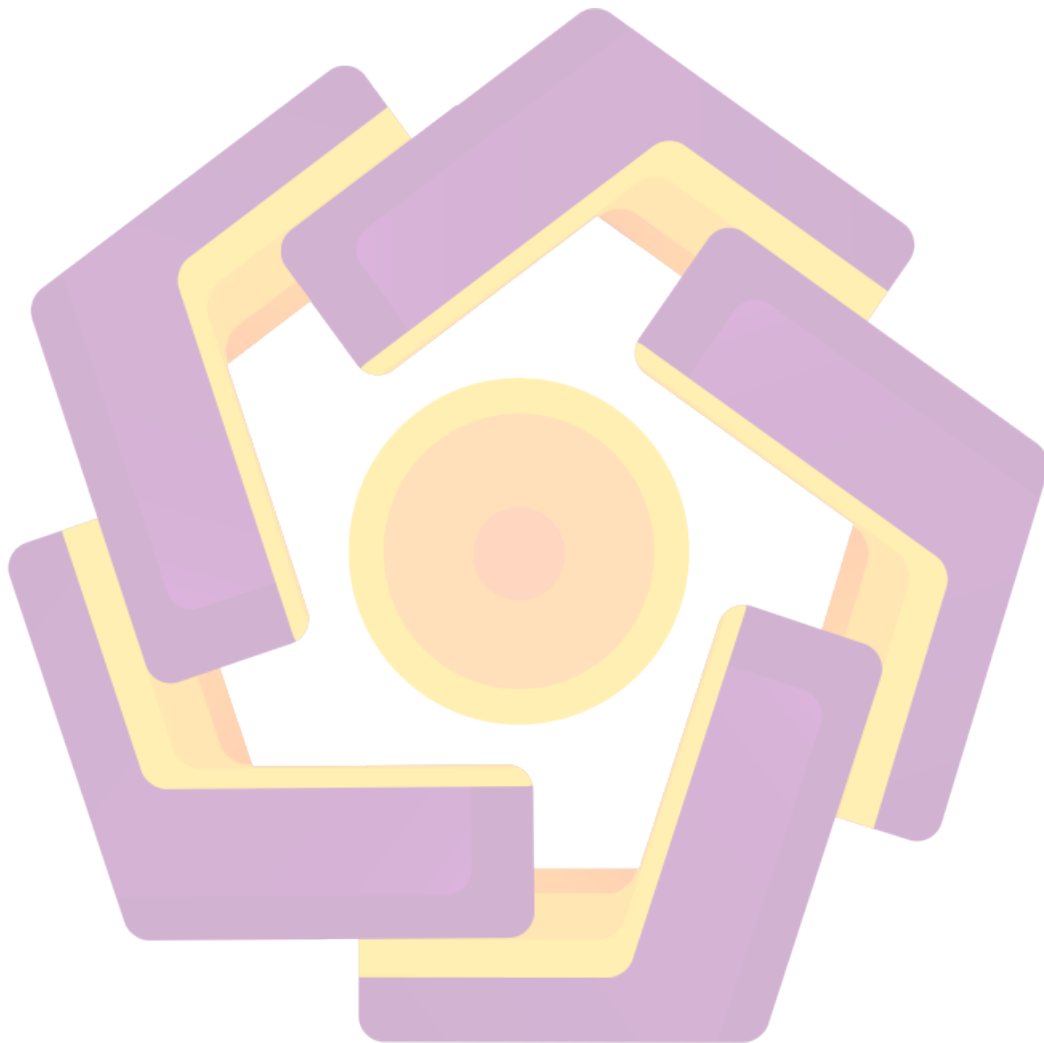
Gambar 4.27	Form Laporan Data Pemasok .....	109
Gambar 4.28	Form Laporan Data Pelanggan .....	110
Gambar 4.29	Form Laporan Data Penjualan.....	111
Gambar 4.30	Form Laporan Data Pembelian.....	111
Gambar 4.31	Pembuatan File EXE .....	114
Gambar 4.32	Pembuatan File Package .....	115
Gambar 4.33	Pilihan Project .....	115
Gambar 4.34	Pilihan Packaging Script.....	116
Gambar 4.35	Pilihan Package .....	116
Gambar 4.36	Memilih File Tambahan .....	117
Gambar 4.37	Pilihan Bentuk File Cabinet.....	117
Gambar 4.38	Penentuan Grup ShortCut.....	118
Gambar 4.39	Tampilan Sukses Deploy .....	119
Gambar 4.40	Proses Attach Database .....	120
Gambar 4.41	Mencari Lokasi Database .....	120
Gambar 4.42	Hasil Deployment.....	121
Gambar 4.43	Tampilan Pertama Proses Instalasi.....	121
Gambar 4.44	Set Up Program Penjualan.....	122
Gambar 4.45	Set Up Program Penjualan Berhasil .....	122
Gambar 4.46	Console Database Baru.....	128
Gambar 4.47	Membuat Tabel.....	129
Gambar 4.48	Rancangan Tabel .....	129
Gambar 4.49	Memberi Primary Key .....	130

Gambar 4.50 Menambahkan MDI Form ..... 132

Gambar 4.51 Rancangan Menu Utama ..... 133

Gambar 4.52 Tampilan Menu Editor ..... 133

Gambar 4.53 Form Data Barang ..... 133



## INTISARI

Dalam era globalisasi, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi, khususnya dalam bidang komputer ditandai dengan berkembangnya berbagai jenis dan ukuran komputer yang didukung dengan kemampuan teknologi yang semakin canggih. Pada akhirnya akan mengubah dunia ke suatu masyarakat global baru yang melahirkan masyarakat berbudaya informasi. Pemanfaatan teknologi komputer dapat memberikan kemudahan dalam pemrosesan data menjadi informasi dalam dunia usaha maupun dunia kerja.

Tanpa menggunakan komputer, suatu pelayanan yang dilakukan akan terasa banyak membuang waktu dan tenaga. Teknologi informasi dapat dimanfaatkan untuk membantu para pemilik usaha khususnya pada transaksi penjualan, dimana pencatatan transaksi-transaksi masih dilakukan secara manual. Sehingga apabila transaksi penjualan didukung oleh sistem penjualan yang baik diharapkan dapat menghasilkan informasi yang cepat dan bermanfaat bagi seseorang guna memenuhi kebutuhannya.

Maka sangatlah tepat apabila didalam penanganan sistem penjualan memanfaatkan komputer sebagai media dalam pengolahan datanya, karena dapat membantu mekanisme kerja dari pengolahan data sehingga informasi dapat diperoleh dengan tepat, cepat, dan akurat.

Kata kunci: Globalisasi, Teknologi Informasi, Komputer, Sistem Penjualan.

## ABSTRACT

*In this globalization era, advances in science and information technology, especially in the computer field is characterized by the development of various types and sizes supported by the ability of computer technology is becoming more sophisticated. Will eventually transform the world into a new global society that gave birth to civilized society information. Utilization of computer technology can provide ease in processing data into information in the business world and the world of work.*

*Without using a computer, a service that will be felt much time and effort. Information technology can be utilized to assist business owners in particular on selling transactions, which records the transactions are still done manually. So if the sales transaction is supported by a good sales system is expected to generate a quick and useful information for a person to meet their needs.*

*Then it is precisely when in the handling of selling system utilizing a computer as a medium in this data processing, because it can help the working mechanism of processing the data so that information can be obtained with precise, fast, and accurate.*

*Keywords: Globalization, Information Technology, Computer, Selling System.*

